

CHANNEL

2007
Vol.7-1
20号

「チャンネル」とは、情報などが流れる経路、道筋のこと。この冊子が、情報科の先生と教科に関する情報を結び架け橋になればと願っています。

開隆堂

開隆堂のWebページにアクセスして下さい。 URL <http://www.kairyudo.co.jp>

Forefront Topics

情報通信技術の先端から

移動中でも高速の通信が可能 “WiMAX”

WiMAXは「世界で相互接続運用できる無線技術」を目指して規格された技術方式です。WiMAXには大きく分けて2つの規格があり、固定向けのIEEE802.16-2004と、移動向けのIEEE802.16e-2005があります。

WiMAXは無線方式に無線LANと同じOFDMを採用しています。OFDMは電気信号を電波に乗せる時に周波数を細かく分断し、誤り訂正符号を追加することで、移動時や周りの建物の反射などで起こる干渉にも強い方式です。802.16eでは最大伝送速度が75Mbpsと大きく、電波到達距離は3km程度で時速120km程度の移動中でも通信可能となっています。

WiMAXは大都市でのモバイル利用や無線IP電話によるFMC、地方におけるデジタルデバイド解消のための無線DSL的な使い方まで幅広く用途が考えられています。特に、移動中でも高速の通信が可能のためモバイル利用で期待されています。将来はノートパソコンに現在の無線LANと同じようにWiMAXチップも内蔵される予定で、まさに「どこでもいつでもユビキタスインターネット」の時代が近い将来実現されそうです。

(株) IRロビテック ユビキタス事業部 事業企画部
推進グループ シニアコンサルタント
椋野 慎一

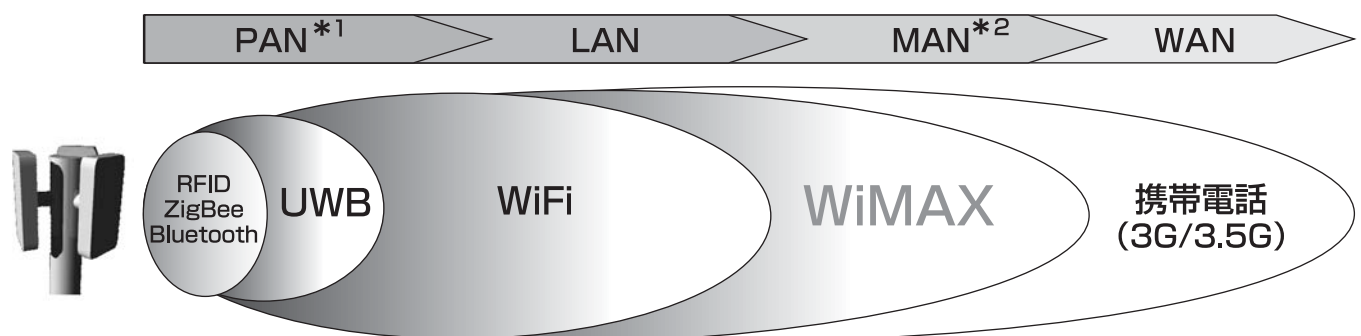


図 無線によるカバーエリアと方式

*1) Personal Area Network
*2) Metropolitan Area Network

●目次		実践Report I	
Forefront Topics		コミュニケーションをキーワードに情報を考える	4
移動中でも高速の通信が可能 “WiMAX”	1	実践Report II	
情報の眼		情報社会をよりよく生きていくために	6
情報教育の中核としてのプログラミング教育	2	研究会紹介	
		静岡県高等学校教員「情報」教育研究会	8

情報教育の中核としてのプログラミング教育

慶應義塾大学 教授 大岩 元

URL : <http://www.crew.sfc.keio.ac.jp/ohiwa@sfc.keio.ac.jp>

はじめに

専門雑誌の日経コンピュータは2005年4月4日号で「これでよいのか！高校のIT教育」という記事を掲載し、「[実態は『町のパソコン教室』以下]、「教員の能力が低く、表計算ソフトやメールソフトの操作しか教えられない」、「教科書があまりにも簡単。高校生に教えるべき内容とは思えない」といった点を挙げて問題視している。この問題は、教育問題が社会問題化しつつある状況の中で、新しい教科「情報」を立ち上げるための教師の育成が間に合わず、教育現場では教科書の中でとりあえず教え易い部分だけ教えることから始めなければならなかった事情から生じたものであり、これを過渡的な問題として早急に解決していくことが求められている。

実は、こうした事情は日本全体が情報化で先進する欧米や韓国、シンガポールに較べて社会全体が決定的に遅れをとっていることの一つの反映にすぎない。日本のIT投資は世界有数である。少し古い2001年のデータではあるが、第1位の米国の投資が全世界の33.6%を占めるのに対して第2位の日本は17.1%、第3位のドイツは6.4%を占める投資を行っている。この3ヶ国の人口を考えると、国民1人当たりでは日本が世界1のIT投資を行っていたことが分る。これに対して、社会がどの位ITに対応しているか(readiness)を調べると、日本は世界で20位と低い。

この原因は、情報技術を支えるIT技術者の育成を行ってこなかったことにある。実際、日本で情報技術の専門教育を受けた技術者は研究者になる人がほとんどで、実際にソフトウェア開発を行なう現場には、専門教育を受けた人がほとんどいない。その結果、安いだけでなく、技術力が高いという理由で中国人やインド人の技術者に仕事をさせることが最近では増えて来ている。

コンピュータによる知的生産性向上と情報化

パソコンのクロックの意味

パソコンの能力指標としてクロック周波数が用いられているが、その意味を理解している人の数は少ない。クロックが1GHzであるということは、実はパソコンの中では時計が10億分の1秒を単位として進んでいることを

意味している。人間の識別できる時間単位は10分の1秒程度であることから、パソコンによる情報処理は人間の情報処理の1億倍早いことが分る。

ジェット機の速度は時速1000kmであり、人間の歩く速度の時速4kmの250倍にすぎない。その上、パソコンの値段が10万円以下になったことを考えると、その影響は極めて大きい。実際、現在の高級車には100個近いコンピュータが入っており、そのソフトウェア開発費は全開発費の半分に近づきつつある。

情報技術導入の社会への影響

このように文字通り桁違いの能力を持つ道具を、安価な値段で使うことができれば、社会は変わらざるを得ない。使えるところなら、どんな所でも使える。しかし、使うためにはプログラムを書かなければならない。このプログラムを書くという仕事を行なう人間の育成を日本の社会は怠ってきたのではないだろうか。

ユネスコの中等教育段階における情報教育に関する勧告 (<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129538e.pdf>からダウンロードできる)では、高等教育に進学する学生のための情報教育として、プログラミングに関する高度な内容を教えることを勧めている。その内容には、専門教育を受けていない日本のIT技術者の大半が知らない技術まで含まれている。この結果として、日本のIT技術者は上述のように、外国人に職を奪われつつあるという事態が生じているのである。

コンピュータの本質はプログラム

プログラムは仕事の手順を書いたもの

プログラムはコンピュータにやらせたい仕事の手順を書いたものである。これがないとコンピュータは仕事をしてくれないのだが、この仕事は意外にやっかいである。人間は、自分がやらなければならない仕事は何であるかが分っているつもりになっているが、これを具体的に書き出してみると、簡単なことではないことが分る。コンピュータは人が思ったようには動作せず、プログラムに書かれたことしか実行しない。これが人間に仕事をたのむ場合とコンピュータに仕事をさせる場合の大きな違いである。

プログラミングは幼児にも教育可能

プログラムを作ること自体は、実は易しいことである。実際、幼稚園児でも、プログラムを作ることができる。ハンガリーでは、幼児がプログラムを作成し、絵を描いたものがある。同様の試みは、日本でも教育学者の子安増生氏が行っており、「6歳の幼児にプログラミングを教えることは可能であるが、6歳で教えなければならぬいかどうかは別の問題である。」と述べている。しかし、私が大学生に教えた経験からすると、明らかに18歳では遅すぎる。おそらく、10代前半くらいが最適な年齢であろう。このように、臨界年齢をすぎると修得が困難になることは、識字教育との関連性を示唆している。

リテラシーとしてのプログラミング

ことばを使う

人間は、「ことば」を使うことで、猿の世界から決別した。「ことば」を使うことによって複雑な思考が可能になり、それを他人とやりとりすることによって、人との間の情報交換の質が格段に向上した。

文字を使う

文字を使うことによって、「ことば」を記録することが可能になり、文字の読み書きができれば、複雑な内容を記憶する必要がなくなった。これによって、過去の思考結果を容易に復元することが可能となった。こうした能力は、社会を支配する階級の人間だけによって独占されていたものであったが、商業や工業の発展に伴って、社会全体で共有される必要が出てきた。その結果生まれたのが学校制度である。これによって、近代社会を生み出すことができた。

プログラムを書く

20世紀後半には、文字を使ってプログラムを書くことによって、情報処理の効率化がはかれることになった。プログラムという文字で書かれたテキストは、人間によって書かれるが、コンピュータによってそれが解釈され、実行される。文字で書かれるテキストが人間によって解釈され実行されることは、仕事のためのマニュアルなどで行われてきたことである。法律もそのようなものと考えられる。

プログラムは、人間によって書かれ、コンピュータによって解釈され実行されるが、これを作る過程では、人間によって読まれることも行なわれる。プログラムはコンピュータだけでなく、人間にも読まれるものである。現在広く使われているプログラミング言語は、コンピュータを動かすために考え出された人工言語であるが、必ずしも人工言語である必要はない。日本語は、実はプロ

グラミング言語としても使うこともできる。書かれた日本語が全てプログラムになるわけではないが、プログラムとして一定の制約のもとに書かれた日本語はプログラムとしてコンピュータに実行させることが可能である。

日本語と情報処理

GUIになって日本語の語順が標準になった

日本語がプログラムを記述に適しているのは、その語順が情報処理に適しているからである。英語は動詞、目的語の語順になるが、日本語は目的語、動詞の語順になる。キャラクターベースのコマンド(CUI)を使っていた時は、英語の語順で使っていたものが、マウス操作で指令するようになって、言語の制約を離れたグラフィカル・ユーザ・インタフェース(GUI)に変わったとたんに、「このファイルを消せ」のように日本語の語順に変わったのである。これは、欧米人にとっても、日本語の語順が使い易いからであり、日本語の語順は情報処理向きなのである。

米国人が日本語語順のプログラミング言語を作成

実は、日本語の語順のプログラミング言語が、米国人によって作られている。APLという言語はかつてIBMによって推奨されたし、印刷に使われるPost Scriptは現在も使われている。また、制御用に使われたFORTHという言語が輸入された時に、これを日本語化してMindという言語が作られた。これを使って教育すると、Logoなどの英語ベースの言語に較べて教育効果が上がることが分っている。

日本語自体でプログラムが作れる

このような日本語によるプログラミング言語はいくつか日本人の手によって作られている。私の研究室で作った「言霊」はその一つである(<http://www.crew.sfckei.ac.jp/squeak/>) が、これを用いるとプログラミング教育が容易になる。文法に関する説明が不要になり、分らなければ日本語として読ませて、その意味を考えさせればよいからである。

おわりに

プログラミング教育の目的は、仕事の手順を明晰に述べられるようにすることであり、これは情報化社会では全ての国民が共有すべき能力であろう。この点で、残念ながら日本の教育では立ち遅れている。このため、情報技術者の能力に直接の影響が現われているが、このことは日本人一般に大きな影響を及ぼすことが懸念される。韓国や中国に負けない情報教育が早い機会に確立することを希望するものである。

—これも情報の授業—

コミュニケーションをキーワードに
情報を考える

日本学園中学校・高等学校 教諭 水野 重均

URL: <http://www.nihongakuen.ed.jp/>

はじめに

日本学園高等学校は、122年の歴史を持つ古い学校です。しかし「歴史は古く、教育は新しく」のモットーのもと、平成元年から「普通科高校における情報教育の研究」に取り組んでいます。

情報教育に取り組んだ当初は、ワープロソフトや表計算ソフトの使い方などのスキル教育からプログラミングやコンピュータの構造など情報科学分野の教育が主な内容でした。

しかし年月を重ねるうちに、普通科高校の生徒の実態、そして、ここで学習した生徒が将来進む社会を想像した時、当初の授業と生徒のニーズ・社会のニーズとのズレを感じるようになりました。

「情報とは」という疑問符を大切に、高校1年生の必修授業で、全員が教養として身につける「情報の概念」を常に生徒にも担当教員にも常に投げかけていました。生徒から寄せられる回答には、「新聞やTVから事件などの情報を読む」や「図書館から自分の調べたいことを調べてくる」など多くの意見が寄せられてきました。なかでも飛びぬけて多かったのが「情報ってコンピュータでしょう」という意見です。

多くの研究会に出ても、当時はCAIやCMI、コンピュータのスキル教育を中心とした事柄に関する事例がほとんどでした。

このような混沌とした中で、学ばなければならない一つ概念として「情報とコミュニケーションの関係」がテーマとしてあがってきました。以後、学習の最初の時期にどのような内容を学ぶのが良いか、試行錯誤の連続でした。その結果「情報の勉強はコンピュータを学ぶことだけではない」ということを心構えとして生徒に理解してもらうために、これから紹介する授業として落ち着いてきました。

挨拶はコミュニケーションの基本

「起立！ 礼！」の号令で最初の授業が始まります。

高校1年生、最初の情報の授業です。いきなり教室の中央へ行き、目の前の生徒に「こんにちは 水野です」と言いながら手を差し伸べ握手を求めます。びっくりした様子で生徒も手を出して握手をしてくれます。「はい、こんにちは、水野です。あなたは？」という「○○です」と応えてきます。その後、数人と似たようなことをしながら、趣味を聞いたり、将来の希望を聞いたりと進めて行きます。

このようにして普段なにげなく行なわれている挨拶にもコミュニケーションの基本があり、お互いに情報を交換しあっている例として紹介し、コミュニケーションの導入を行います。

伝言ゲーム

次に授業ガイダンスを行います。これは講義形式になるのは致し方ないことです。情報の授業の学び方、ノートの取り方やコンピュータ室のルールなど、細々した約束事の確認です。

そして「大福帳」と呼ばれるシャトルカードを配布します。大福帳は、毎回の授業の終了時に生徒が疑問に思ったことや授業で「なるほど」と思ったこと、授業への注文などを記入し提出するカードです。担当教師は、それにコメントを朱書して次の時間に返します。このように書き言葉を使って生徒と教師の間を行ったり来たりしながら、生徒の情報発信能力を高めるとともに、授業改善にも一役を担っているカードになります。

この大福帳に名前とクラスを見分けるためのマークを記す場所があります。その記入の仕方を「伝言ゲーム」で前の席の生徒から順に後ろへ伝えて行きます。簡単な事柄なのですが、実際には正確に伝わっていきません。生徒には、このゲームを通して言葉を使っても正確に情報を伝達することの難しさを体感してもらいます。

さて、「伝言ゲーム」の続きとして「ぶどうジュースを飲んでいる姿」の絵を生徒に見せます。この内容を言葉を使わずに相手に伝えていきます。生徒は、かなり苦労

しながらなんとかイメージを伝達することができます。

次にもう一枚の絵を用意します。「明日、山に登る」が表現されている絵です。やってみると「山に登る」という部分は、なんとか伝えられるのですが「明日」という部分については、ほとんど伝達することができません。

具体的な物は、ジェスチャーなどでも伝えられるが、時間や空間などの概念が入ってくるとジェスチャーでは難しくなってくるのが解ります。

一連の伝言ゲームで生徒は、「言葉で表されたものでも言葉で伝えることは難しい」さらに「頭でイメージしたことを言葉を使わずに伝えるのはもっと難しい」ということが実体験としてわかってきます。

挨拶で始まった人と人とのコミュニケーション。相手の目を見て話すこと。相手の話を聞いて、自分の頭で考え、自分の考えを相手に伝えること。これが、コミュニケーションの基本であり、この中に情報の種があることを確認します。また伝言ゲームで学んだ、頭の中でイメージしたことをどのように符号化し、そしてどのような情報伝達手段で相手に伝えるか。さらに受け手は、どのように解釈し、理解するかといコミュニケーションループについて確認し、第1回目の授業のまとめをします。

「百聞は一見にしかず」とは言うけれど

第2回目の授業です。最初に「百聞は一見にしかず」と板書し、生徒に諺の意味を尋ねます。生徒の答えは大方「百回聞くより、一回見ればすぐ分かる」となります。

次に、「見た物はすべて正しい？」という発問をします。多くの生徒は、「見たものは正しい」というところに頷きながら何を言い出すのだろうという眼差しで見てきます。

そこで用意しておいた「ルビンの壺」の絵を取り出し、何が描かれているか発問します。「壺！」という答えが真っ先に返ってきますが、暫くすると「顔がある」という答えも返ってきます。確かに、この絵は影の部分で顔が映りこんでいます。

次に「婦人と老婆」の絵を取り出します。この絵を見せると、ある生徒は「おばあさん」、他の生徒は「女の子」と意見が分かれます。どちらの答えも正しく、そのように見ることができます。けれども生徒は一度、自分が認識したイメージから他のイメージを



図 ルビンの壺



図 婦人と老婆

想像するのは難しいらしく、両方を認識するには暫く時間がかかります。

最後に「中国の一部と朝鮮半島、そして日本列島」が描かれている地図を出します。学校で使っている見慣れた地図です。ところが、この地図を90度右に回転してみるとどうでしょう。生徒に見たイメージを発問してみると「日本列島の上に中国大陆が押し掛かってきているようだ」という答えが返ってきます。今度は、この位置からちょうど日本列島が上に来るように180度回転させます。するとどうでしょう。やがて「日本列島が中国・朝鮮の蓋になっている」という答えが返ってきます。

この3枚の絵から同じものを見ている「ルビンの壺」では人によって違ったものが見えるようになっていたり、「婦人と老婆」では同じものでも全く違うものに見えたり、「地図」では、見方によって違う解釈ができてしまうこともあるということがわかってきます。

「見た物はすべて正しい」とは言えず、情報の送り手と受け手が、同じ解釈をするためには、十二分に注意をしなければならぬということがわかってきます。

どのように情報を発信するか

私たちは、今までどのようにして自分がイメージしたことを伝達しているのでしょうか。また、どのようにして情報を受け取っているのでしょうか。

人は、頭の中でイメージしたことを残念ながらそのまま伝えることができません。人が意思の伝達をするとき、受け手がどのように受け取るかを想像し意識するとともに何らかの符号に置き換え伝達手段も選ばなければなりません。

また受け手は、必ず五感を使って情報を受け取っています。もちろん同時に全て使うとは限りませんが、まったくこの機能を使わずに意思（情報）の伝達をすることはあり得ません。

選択の「情報」の授業では、言葉以外の聴覚や視覚、触覚や嗅覚、さらには味覚からも情報を得ていることをもう少し深く学習していきます。

これらの授業を通して、正確に情報を伝達することの難しさと情報のもつ危うさに気づき、情報の発信者と受信者の関係、また今まで意識していなかった五感について意識するように指導していきます。そのことが、コミュニケーションを豊かにしていくとともに、これから学習する情報の基礎的な事柄にも繋がって行きます。

これからの情報教育が「情報教育=コンピュータ教育」とならないことを切に願っています。

(図版提供)

NTTコミュニケーション科学基礎研究所 錯覚実験室

<http://www.br.lntt.co.jp/IllusionForum/index2.html>

情報社会をよりよく生きていくために

神奈川県立湘南台高等学校 教諭 諏訪間 雅行

URL : <http://www.shonandai-hpen.kanagawa.ed.jp/>

はじめに

大量の情報が溢れ、急激に変化をしていく現在の社会においては、多くの知識を記憶することよりも、「主体的に考え行動出来る能力」が重要視されてきている。文部科学省の「保護者向け新学習指導要領パンフレット」には以下のように記載されている。

もちろん、知識や技能は大切ですが、単なる知識の量だけでなく、新しい学習指導要領では、以下のような総合的な力を「学力」ととらえます。

- ・知識や技能を身につけ、活用する力
 - ・学ぶことへのやる気・意欲
 - ・自分で考える力
 - ・自分で判断する力
 - ・自分を表現する力
 - ・問題を解決し、自分で道を切り開いていく力
- これらの力を重視するのは、いまや国際的な流れ。

また、都内の中学で初の民間人校長となった藤原和博氏は、情報を扱う力を「情報処理力」と「情報編集力」の2種類に分けて説明をしている。「情報処理力」とは、記憶に詰め込んだ知識の中から正解をすばやく取り出す従来型の学力であり、一方の「情報編集力」とは、明らかな正解がない問題を自分で考え、多くの人を納得させるような解を探し出す能力、と規定している。

藤原氏は、これからの社会では、従来型の「情報処理力」だけではなく、「情報編集力」も高める必要があると考え、「よのなか」科を提唱している。その中で、グループワーク、ロールプレイング、シミュレーション、ブレスト等の手法を用い、単なる知識や技能の習得だけではなく、自分で考え判断する力をつけるための授業を実践している。この考え方は、「生きる力」を育むことを目指した現在の学習指導要領の新しい学力観とも一致している。既存の教科が「教え込むこと」からなかなか抜け出せないのに対して、教科「情報」は新しい教科であるがゆえ、この新しい学力観に基づいた授業を実施しやすい状況にあるといえる。

本稿では、この新しい学力観に立った授業例（50分）を紹介する。

メディアを考える

情報社会を生きていく上で欠かせない能力「メディアリテラシー」に関する内容を、教師が一方的に知識を伝達する講義形式ではなく、生徒が体験の中から考え学ぶことを重視した、ワークショップ形式で行った。

I. 授業の狙い

この授業には、二つの狙いがある。

一つは、次に記載した内容の理解である。「真実を伝

えているニュースでも、それは現実そのものではない。ニュースは、現実の一部を切り取ったものであり、その裏には報道されていない沢山の情報がある。多くの情報の中から、ある一定の意図の下に編集を行い、発信されているものが、現在のニュースである。」

もう一つの狙いは、授業中の活動を通してコミュニケーション能力・プレゼンテーション能力・論理的思考力を養うことである。

II. 授業展開

(1) テーマを伝える

本日のテーマは「メディアについて考える」であること、さらに、授業中の活動を通してコミュニケーション能力等の伸長を狙いとしていることを伝える。

(2) プリント1を配布

【プリント1】の前半

テレビ、ラジオ、新聞、インターネットから得られる情報は信用して良いか。

また、信頼が置ける公共性の高い放送局の報道番組は、そのまま世の中を映し出しているといえるだろうか。

理由も含めて記入してください。

現在の自分の考えをプリントに記入させる。時間は5分。これが、今日の授業で勉強する内容であることを伝える。

(3) プリント2を配布

【プリント2】どのニュースを報道する？

- ①弓池川が氾濫。子供2人が川に流されたが、無事救出。
- ②北海道で大雨。100人が死亡。
- ③ルワンダで内乱。50万人が死亡。
- ④昨夜、ホテル「湘南」が火事。1人焼死。
- ⑤アメリカで大雨。一家4人が死亡。
- ⑥セネガルで観光バスが崖から転落。日本人観光客を含む10名が死亡。
- ⑦アフリカで大雨。100人が死亡。
- ⑧中国で大雨。揚子江が氾濫し、100名が行方不明。
- ⑨ブラジルで山火事。1000人が死亡。
- ⑩登校中の湘南台高生が自動車と接触事故。全治1ヶ月。

【指示1】

あなたは、ニュース番組のディレクターです。今、10本のニュースを情報として持っています。しかし、今回放送できるのは3本だけです。プリント2の10本のニュースのうち放送する3つのニュースを順番も含めて決定しなさい。さらに決めた理由も含めてプリントに記入しなさい。時間は5分です。

ここでは、説得力のある理由を考えることが重要であることを伝える。「現在自分が持っている知識を用いて、他人を説得できる理由を考え出す能力」が、今の社会で求められていることを話し、それを高めることがこの授業の狙いの1つであることを伝える。私は、教育効果を

高めるために、事ある毎に授業の狙いや評価基準を明確に伝えるようにしている。

ここまでの活動。この後、各自が考えた内容をもとに、グループでの話し合いにうつる。

(4) グループを作る

生徒を4人ずつのグループにして、グループ毎に机を付けさせる。4人が中心を向いて座るように指示をする。机の向きや座り方といった些細なことを高校の教員は軽視しがちであるが、ワークショップを行う上で、机の向きや座り方が場の雰囲気を作り出す上で重要な要素となっている。私は、この形の授業を初めて行うときは座り方から丁寧に指導をしている。

(5) グループで行うことを説明

グループの中での係りを説明し、分担を決める。

【指示2】

今回は4人で作ったグループが1つの放送局です。10のニュースのうち放送する3つのニュースを順番も含めて決定しなさい。理由も含めて発表してもらいます。

(6) グループでの話し合い

【グループの係り分担】

ディレクター：グループとしての結論を決定し、発表をする。
司会：時間配分を考えながら、話し合いの進行をする。
記録：記録用紙に、話し合いの内容を記入する。

【進行方法】

- ①順番に各自の考えを他のメンバーに説明する。
- ②それをもとに意見交換をしながら合意形成を行う。
- ③説得力のある理由を考え、グループとして1番のニュースを決める。
- ④決め方は、多数決等自由であるが、最終的な決定権はディレクターにある。
- ⑤以下2番目3番目を決める。

時間は20分であることを伝える。ワークショップを行うとき、時間を明確に指示することは授業にメリハリをつけるために重要なポイントである。私は、「後10分です」等、残り時間を生徒に伝え、進行を促している。

話し合いに臨んでは、「自分の考えを正確に他人に伝える能力、逆に他人の考えや思いを受け取る能力、そして4人で合意を形成する能力の3つの能力を、最高のレベルで発揮してみよう」と呼びかけている。また、自分では良いアイデアが出せなくても、上手に質問をして、グループとして説得力のある考えを導き出せば、それも価値があると説明をしている。

(7) 各グループの発表 (各グループ1分ずつ)

発表の前に、プレゼンテーションの実習で指導した発表の仕方のポイントを、生徒に質問をしながら再確認する。各グループのディレクターが教室の前で、順番に説明をする。

【例 Aグループの発表】

私たちの放送局が報道するニュースは
1番目が②北海道で…、次が④昨夜、ホテル「湘南」…

3番目が①引地川が…です。理由は、私たちは湘南地区で放送するという設定をしました。そこに住んでいる人が興味を持ちそうなニュースを順番に選びました。

グループの発表毎に簡単なコメントをした。

最後に、各グループの発表をまとめる形で、メディアが発するメッセージについてメディアリテラシーの観点から話をした。

(8) 振り返り

プリント1の後半に取り組む。

【プリント1】の後半

本日の振り返り

- 自分の係り ()
- ①他のメンバーの良かった点を具体的に記入して下さい。
②自分の考えを正確に伝えること出来ましたか。(伝える能力)
ア、うまくいった イ、まあまあ
ウ、うまくいかなかった
理由 ()
- ③他人の思いを理解することが出来ましたか。(聞き取る能力)
ア、うまくいった イ、まあまあ
ウ、うまくいかなかった
理由 ()
- ④4人で合意をうまく形成出来ましたか。(合意形成能力)
ア、うまくいった イ、まあまあ
ウ、うまくいかなかった
理由 ()
- ⑤本日の授業で分かったことをまとめてください。

まず、今回の自分の係りと①までを記入させる。(3分)それを、次のような手順でグループの中で発表させる。

Aさんの良かった点について、他の3人が順番に発表する。続いて、Bさんの良かった点について他の3人が順番に発表。以下同様に進めて行く。

ワークショップにおいて、振り返りは重要な要素である。しかし、単に自分の行動を振り返らせると、生徒は問題点ばかりを書きがちである。そこで、まず良かった点を相互に指摘させるようにしている。

発表が終わったら、②以下に、そのように思った理由を具体的な事実とともに書くように指示をした。

授業の様々な場面で、「何故そのように思うのか、そのように考える根拠は何か」と問いかけ、生徒に考えさせるようにしている。

プリント1を、次回の授業までに仕上げ提出するように伝え、授業を終了した。

まとめ

当初、生徒は感覚でニュースを選ぶ。しかし、理由を考える中で、ターゲットは誰なのか、報道の意図は何かを考えるようになっていく。報道には聞き手を想定した狙いがあることを、体験を通して気づいたようだ。

講義形式の授業に比べると、このようなワークショップ形式の授業は生徒に好評であった。生徒は自分が主体的に活動できる授業を望んでいるといえるだろう。

(備考) この授業は、菅谷明子氏の講演ならびに著書「メディアリテラシー」(岩波新書)を参考に実施をした。



情報教育の「今」を考えながら活動

静岡県高等学校教科「情報」教育研究会

静岡県高等学校教科「情報」教育研究会は、静岡県高等学校教育研究会の教科「情報」部会として平成14年に設立されました。教科「情報」だけでは教員が少ないことから、会員資格は教科「情報」の教員に限定せず、情報教育に興味を持つ教員とし、会費も学校会費としました。全会員数は多い年で約300名、現在は200名強が登録しています。

静岡県では、東部・中部・西部の3つのブロックごとにさまざまな活動がなされています。本研究会も、東・中・西それぞれに支部をおき、支部ごとの研究活動を主体としています。各支部とも、年1回ないし2回の研修会を開き、研究授業や、大学教授を招いての講演などを行っています。会の規約では高大連携や民間企業との情報交換を事業の一つとして掲げています。実際に教材研究や大学生の授業アシスタントなどで高大連携をしている学校もあります。また各研修会ではIT関連企業から最新の情報を得るなど、常に情報教育の「今」を考えながら活動

しています。県全体としては年1回の研究大会を開き、講演やパネルディスカッションなどによる情報交換を行っています。

このほか、県内だけに視野が狭まってしまうよう、平成18年度に設立された関東都県高等学校情報教育研究会にも名を連ね、合同研究大会にも参加して他県との交流を図っています。

インターネットの利用では、設立当初からメーリングリストを立ち上げ、現在約140名が登録。Web上には、掲示板や共有フォルダも作成し、会員相互の情報交換ができるようになってきました。平成18年度には、Web上で総会の議事を討議し議決する試みも行いました。貴重な授業時間をつぶしての出張がなくなり、好評でした。一方、掲示板と共有フォルダの利用はまだ少なく、これをどのように活用していくかが検討課題です。

<http://www.shizuoka-c.ed.jp/joho-kk/>

好評発売中!

情報実習のウォーミングアップ 基本操作マスター

B5判 120ページ

■主な特色

- ★実習を通して、Word, Excel, Power Point, ホームページビルダー, HTMLなどの操作の基本がマスターできる。
- ★生徒が読んでわかりやすく、自ら学んで楽しく習得できる実践的内容。
- ★困ったとき、手軽に確かめることができる簡便ハンドブック。



CHANNEL

Vol.7-1 (通巻20号)
定価120円 (本体114円)
送料80円

平成19年4月5日印刷 平成19年4月10日発行 編集兼発行人 山岸忠雄

発行所/開隆堂出版株式会社 〒113-8608 東京都文京区向丘1-13-1

☎ (5684) 6121 [営業], ☎ (5684) 6118 [販売], ☎ (5684) 6120 [編集] / 振替00130-8-75296

印刷所/興陽社 〒113-0024 東京都文京区西片1-17-8



開隆堂出版株式会社

〒113-8608 東京都文京区向丘1-13-1 ☎ 03(5684)6111

北海道支社 〒060-0061 札幌市中央区南一条西6丁目11
 東北支社 〒983-0043 仙台市宮城野区萩野町1-11-1
 名古屋支社 〒464-0802 名古屋市千種区星が丘元町14-4
 大阪支社 〒550-0013 大阪市西区新町2-10-16
 九州支社 〒810-0075 福岡市中央区港2-1-5 F Y C ビル

☎ 011(231)0403
 ☎ 022(782)8511
 ☎ 052(789)1741
 ☎ 06(6531)5782
 ☎ 092(733)0174